

Obrzęki kończyn dolnych

Za powstawanie obrzęków chłonnych kończyn dolnych odpowiedzialne są zaburzenia powstające w tzw. drugim krążeniu, które związane jest z płynem tkankowym i chłonką. Dzieje się tak na skutek nieprawidłowego odpływu tych płynów z tkanek.

Limfologia jest nauką o układzie chłonnym. Określa i bada jego funkcjonowanie zarówno w warunkach fizjologicznych, jak i patologicznych. Układ chłonny ma bardzo duży wpływ na prawidłowe funkcjonowanie skóry. W zmianach patologicznych, gdy chłonka nieprawidłowo z niej odpływa – pojawiają się obrzęki i różnego rodzaju zmiany na skórze.

Stąd wiedza o układzie limfatycznym jest tak bardzo potrzebna w praktyce kosmetycznej.

Do najważniejszych zadań układu chłonnego należą:

- utrzymanie odpowiedniego składu płynu międzykomórkowego,
- transportowanie produktów uwalnianych przez komórki (enzymy, cytokiny i in.),
- eliminowanie obumarłych i zmutowanych komórek,
- usuwanie obcych substancji organicznych (bakterii, wirusów, grzybów i innych) i nieorganicznych (węgla, krzemionki i in.) oraz cząstek wnika-jących do przestrzeni międzyko-

mórkowej z otoczenia (reakcje immunologiczne).

Chłonka jest płynem tkankowym, który został zassany do układu naczyń chłonnych. Jego skład jest niemal identyczny ze składem frakcji płynu tkankowego.

Komórki migrujące ze świątła naczyń włosowatych skóry do przestrzeni tkankowych i dalej do naczyń chłonnych odgrywają ważną rolę w nadzorze immunologicznym tkanek. Rozpoznają one penetrujące tkanki, mikroorganizmy i komórki zmutowane, fagocytują je i transportują drogą naczyń chłonnych do najbliższego węzła chłonnego, gdzie następnie są eliminowane.

Do komórek układu chłonnego zaliczamy:

- **makrofagi** – gromadzące się w sąsiedztwie naczyń,
- **limfocyty** – ulokowane dookoła pozawłośniczkowych naczyń żylnych i włosowatych,
- **komórki dendrytyczne** – rozproszone w skórze właściwej i przemieszczające się w kierunku naskórka,

• **komórki Langerhansa** – gromadzące się w naskórku (tylko niewielka ich ilość może znajdować się w skórze),

• **granulocyty** – ulegające marginalizacji we włosniczkach krwionośnych.

W warunkach prawidłowych naczynia limfatyczne kurczą się spontanicznie od 4 do 6 skurczów na minutę, w zależności od objętości płynu rozciągającego ścianę limfangionu – czyli segmentu naczynia chłonnego pomiędzy dwiema zastawkami, wymuszającymi jednokierunkowy przepływ limfy.

Obrzęk jest procesem polegającym na gromadzeniu się wielu elementów, takich jak np. woda, białka, migrujące komórki odpornościowe (limfocyty, komórki Langerhansa), erytrocyty, produkty metaboliczne, keratynocyty, fibroblasty, komórki śródbłonka) oraz komórki ulegających apoptozie w przestrzeni międzykomórkowej i naczyniach chłonnych.



**Dr n. med.
Maciej Koselak**

Absolwent Wydziału Lekarskiego Wojskowej Akademii Medycznej w Łodzi (1989), doktorat (2001). Specjalista chirurgii ogólnej. Adiunkt w Klinice Chirurgii Ogólnej Onkologicznej i Naczyniowej Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie, wykładowca podologii w Wyższej Szkole Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia w Warszawie. Specjalista leczenia zespołu stopy cukrzycowej w przychodni lekarskiej Sep-Med w Warszawie.

Członek Zarządu Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran (od 2006).

Stan ten prowadzi do ciężkich zaburzeń funkcji tkanek i narządów oraz zastępowania ich struktur komórkowych przez tkankę łączną oraz do postępującego włóknienia tkanki w wyniku proliferacji, keratynocytów, fibroblastów i odkładania kolagenu. W następstwie tego dochodzi do nadmiernego rogowacenia naskórka (fot. 1) i tworze-



Fot. 1



Fot. 2

nia się modzeli (fot. 2) w przypadku niewłaściwie leczonego obrzęku kończyn dolnych).

Zaburzenia odpływu chłonnego z tkanki prowadzi do zatrzymania w niej mikroorganizmów zdolnych do penetracji skóry, a w rezultacie – powstawania rozległych ropowic w warstwie podskórnej.

Nie leczone obrzęki kończyn dolnych mogą powodować groźne powikłania:

DLA (dermatolymphangioadenitis) – ostry stan zapalny skóry, warstwy podskórnej, naczyń i węzłów chłonnych, wywołanych przez bakterie.

Mięsak limfatyczny – nowotwór występujący w obrębie kończyn dolnych z przewlekłym obrzękiem chłonnym.

Obrzęki chłonne w kończynach dolnych podlegają następującej klasyfikacji:

Stadium 0 – przejściowy miękki obrzęk występujący na grzbiecie stopy

Stadium 1 – obrzęk obejmujący stopę i dalszą połowę goleni

Stadium 2 – obrzęk obejmujący kończynę poniżej stawu kolanowego

Stadium 3 – obrzęk obejmujący kończynę do połowy uda

Stadium 4 – obrzęk obejmujący całą kończynę

Wyróżniamy ponadto:

a – obrzęk ciastowaty

b – obrzęk twardy

c – obrzęk z nadmiernym rogowaceniem, zwłóknieniem, wyciekami chłonki

Leczenie zachowawcze

Higiena skóry

Kinezyterapia – ćwiczenia mięśni

Kompresoterapia bierna – bandaż elastyczny i pończochy elastyczne

Kompresoterapia czynna

Kinesiotaping

Drenaż limfatyczny – masaż ręczny

Miejscowe przegrzewanie i krio-terapia

Pole magnetyczne, laseroterapia, ultradźwięki

Ułożenie przeciwobrzękowe.

W leczeniu obrzęków niezmiernie ważne jest kompleksowe i interdyscyplinarne podejście. W skład zespołu leczącego obrzęki powinni wchodzić lekarze, fizjoterapeuci i kosmetolodzy. Efekty leczenia mogłyby być wtedy o wiele bardziej skuteczne. ●

Flexitol

- ✓ Maść do stóp poprawiająca nawilżenie skóry
- ✓ Zalecana do stosowania przez diabetyków
- ✓ Medycznie potwierdzona skuteczność
- ✓ Nr 1 w Wielkiej Brytanii, USA, Australii

Nareszcie w Polsce!

Widoczne rezultaty po 3 dniach

Producent: Laderma Pty Ltd, Dystrybutor: Pharmbos Sp. z o.o., tel. 022 812 15 82